

PAT-NO: JP02002099564A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002099564 A

TITLE: METHOD AND DEVICE FOR RELATED INFORMATION RETRIEVAL

PUBN-DATE: April 5, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HAKOZAKI, YUKIO	N/A
NAGASAWA, KIYOSHI	N/A
HIRANO, NOBUTAKA	N/A
NAKAGIRI, FUMIKI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HITACHI CONSTR MACH CO LTD	N/A

APPL-NO: JP2000290856

APPL-DATE: September 25, 2000

INT-CL (IPC): G06F017/30

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make performable an information retrieval having a high retrieval rate by preventing retrieval omissions at the information using vocabulary wherein similar contents are employed but the representation is different.

SOLUTION: A synonym is stored in a related synonym table 3 by being divided into every kind such as a product model or a type of industry. When one retrieval word is inputted by a retrieval work input unit 1, a synonym of this input retrieval word is fetched from the table 3 at a retrieval word converter 2. This fetched synonym is added to the input retrieval word to be an information retrieval work, and a retrieval processing part 4 implements information retrieval at an information sharing database 7 on the basis of this information retrieval word. The retrieval information obtained as a result of this information retrieval is displayed at a retrieval result display 5.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-99564

(P2002-99564A)

(43)公開日 平成14年4月5日(2002.4.5)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/30

識別記号

3 2 0

1 1 0

F I

G 0 6 F 17/30

テ-ヨ-ト<sup>7</sup>(参考)

3 2 0 D 5 B 0 7 5

1 1 0 F

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全10頁)

(21)出願番号

特願2000-290856(P2000-290856)

(22)出願日

平成12年9月25日(2000.9.25)

(71)出願人 000005522

日立建機株式会社

東京都文京区後楽二丁目5番1号

(72)発明者 箱崎 幸夫

茨城県土浦市神立町650番地 日立建機株式会社土浦工場内

(72)発明者 長澤 淳

茨城県土浦市神立町650番地 日立建機株式会社土浦工場内

(74)代理人 100078134

弁理士 武 順次郎 (外3名)

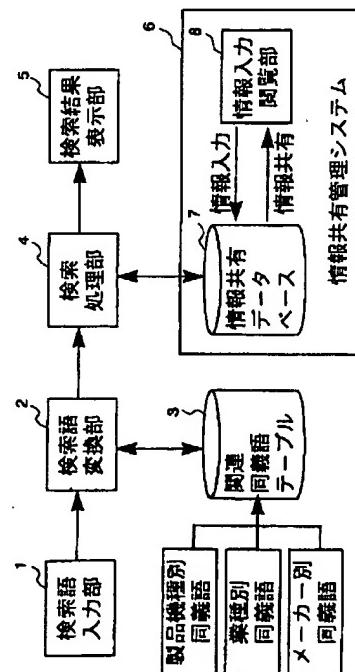
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 関連情報検索方法及び装置

(57)【要約】

【課題】 同様な内容で表現が異なる用語が使用されている情報での検索漏れがないようにし、検索率が高い情報検索ができるようにする。

【解決手段】 製品機種や業種といったような種別毎に区分されて同義語が関連同義語テーブル3に格納されており、検索語入力部1から1つの検索語が入力されると、検索語変換部2でこの入力検索語の同義語がテーブル3から取り込まれて、入力検索語にこの取り込まれた同義語が付加されて情報検索語とされ、この情報検索語をもとに、検索処理部4が情報共有データベース7で情報検索を行なう。この情報検索の結果得られた検索情報は、検索結果表示部5で表示される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 検索語を入力することにより、該検索語に関連する情報を検索する関連情報検索方法において、検索対象となる情報に関する用語が、同義語毎に区分されて、予め準備されており、

入力される検索語と準備されているその同義語とを情報検索語とし、該情報検索語に関連する情報検索を行なうことを特徴とする関連情報検索方法。

【請求項2】 請求項1において、

前記入力される検索語は予め決められていることを特徴とする関連情報検索方法。

【請求項3】 請求項1において、

区分された前記同義語毎に特定の用語が前記入力する検索語として予め決められていることを特徴とする関連情報検索方法。

【請求項4】 請求項1、2または3において、前記情報検索語をもとに検索された関連情報は新しく収集された順に表示されることを特徴とする関連情報検索方法。

【請求項5】 検索語を入力することにより、予め検索対象情報が収集格納されているデータベースから該検索語に関連する情報を検索する関連情報検索装置において、

検索に用いる各用語の同義語を予め格納した関連同義語テーブルと、

入力された検索語の同義語を該テーブルから取り込み、該入力された検索語に該同義語を追加して情報検索語とする検索語変換部と、

該情報検索語をもとに該データベースの情報検索を行う検索処理部と、

該データベースの検索結果を表示画面に表示する表示部とを備えたことを特徴とする関連情報検索装置。

【請求項6】 請求項5において、

前記表示部の前記表示画面に複数の検索語が表示され、表示された複数の該検索語のうちの所望とする1つを選択することにより、選択された該検索語を前記入力された検索語とすることを特徴とする関連情報検索装置。

【請求項7】 前記データベースで検索された情報を、前記データベースへの収集格納が新しい順に前記表示部の表示画面に表示することを特徴とする関連情報検索装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、関連情報の検索方法及び装置に係り、特に、検索語を入力することによって関連情報を検索するようにした関連情報検索方法及び装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】所望の情報を希望する利用者が用語（検索語）を用いて情報源（データベースなど）から情報を

検索する際、この入力した検索語に対して充分な検索結果が得られない場合がある。そこで、このようなことをなくし、検索システムの検索率を高めるために、従来、種々の方法が提案されている。

【0003】その1つの例が特開平10-207896号公報に開示されているが、これは、利用者から入力された検索語を、これを構成する単語の持つ形態素に関する情報をを利用して、分類し、各分類毎にこの検索語を拡張するものである。

## 10 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の方法では、以下のような問題があった。

(1) 検索語の拡張にも限界があり、入力された検索語を類義語としての特定の業界の専門用語や簡略語にまで拡張することは困難である。

(2) 入力された検索語を拡張することにより、検索結果としては、情報の漏れが少なくなるが、不要な情報も検索されてしまい、検索率が低下することがある。

(3) 情報の新しさなどの管理が行なわれていないので、不要な古い情報までも検索されてしまい、検索率が低下してしまうことがある。

【0005】本発明の目的は、かかる問題を解消し、入力された検索語に対し、有用な関連情報までも漏れなく検索することができ、検索率を高めることができるようとした関連情報検索方法及び装置を提供することにある。

## 20 【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明による関連情報検索方法は、検索対象となる

30 情報に関する用語が同義語毎に区分されて予め準備されており、入力される検索語と準備されているその同義語とを情報検索語とし、該情報検索語に関連する情報の検索をするものである。

【0007】また、本発明による関連情報検索装置は、予め検索対象情報が収集格納されているデータベースと、検索に用いる各用語の同義語を予め格納した関連同義語テーブルと、入力された検索語の同義語を該テーブルから取り込み、該入力された検索語に該同義語を追加して情報検索語とする検索語変換部と、該情報検索語をもとに該データベースの情報検索を行なう検索処理部と、該データベースの検索結果を表示画面に表示する表示部とを備えたものである。

## 40 【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面を用いて説明する。図1は本発明による関連情報検索方法及び装置の一実施形態を示すブロック構成図であって、1は検索語入力部、2は検索語変換部、3は関連同義語テーブル、4は検索処理部、5は検索結果表示部、6は情報共有管理システム、7は情報共有データベース、8は情報入力閲覧部である。

【0009】同図において、情報共有管理システム6での情報共有データベース7には、検索の対象となる各種の情報（以下、検索対象情報という）が、全文などの形態で格納されている。かかる検索対象情報は、情報共有管理システム6での情報入力閲覧部8から入力されて格納され、また、情報共有データベース7に格納されている検索対象情報は、情報入力閲覧部8で適宜閲覧することができる。情報共有データベース7に格納されている検索対象情報は、新しく入力された順に整理されている。

【0010】関連同義語テーブル3には、この情報共有データベース7に格納されている検索対象情報を検索するための検索語が、その同義語（類義語も含む）と互いに関連付けられて格納されている。同義語は一かたまりで1つの用語群をなしており、その同義語のいづれもが検索語となり得るものである。ここでは、一例として、検索対象文献を或る業界のものに限るものとすると、かかる同義語は、その業界で用いられる専門用語や簡略語なども含むものであって、その業界での製品機種や業種、メーカー、さらには、図示しないが、自社機種などといった検索の種別毎に区分されて、関連同義語テーブル3に格納されている。

【0011】図2はかかる同義語の具体例を示すものであって、同図(a)は製品機種別検索での同義語の例を、同図(b)は業種別検索の同義語の例を夫々示している。

【0012】ここで、図2(a)に示す製品機種別検索での用語「油圧ショベル」の同義語の例をみると、「ショベル」、「シャベル」、「油圧SH」、「掘削機」、「エクスカベータ」、…などといった用語があり、また、ここでは図示しないが、各社の油圧ショベルの製品名なども含めることができる。また、図2(b)に示す業種別検索での用語「ゼネコン」の同義語の例をみると、「ゼネコン」、「サブコン」、「JV」、…などといった用語があり、ここでも、図示しないが、各社の社名なども含めることができる。他の種別の検索の同義語については省略する。このような用語は、情報共有データベースに格納されている文章などの検索対象情報に用いられている用語であり、情報入力閲覧部8で情報入力者が新たな情報を入力するとき、関連同義語テーブル3に格納されている同義語を参照し、この入力情報に新たな用語が使用されているときには、この新たな情報を関連同義語テーブル3に格納されている最適な用語の同義語として入力し、関連同義語テーブル3に格納することができる。

【0013】検索語入力部1から検索語が入力されると、検索語変換部2は関連同義語テーブル3からこの入力された検索語の同義語を取り出し、これらが入力された検索語とともに、情報検索語とし、検索処理部に供給する。例えば、検索語入力部1から検索語「ショベル」

が入力されると、この同義語「油圧ショベル」、「シャベル」、「油圧SH」、「掘削機」、「エクスカベータ」、…などが関連同義語テーブル3から読み出され、これが入力検索語「ショベル」とともに、情報検索語として、検索処理部4に供給される。

【0014】検索処理部4は、供給された情報検索語をもとに、情報共有管理システム6の情報共有データベース7で情報検索を行ない、その検索結果を検索結果表示部5で表示させる。

- 10 【0015】次に、この実施形態の動作の一具体例をさらに詳細に説明する。

【0016】図3はかかる動作を示すフローチャートであるが、この動作の具体例では、検索語入力部1による検索語の入力は表示画面上で行なわれるものであり、この表示画面は、また、検査結果表示部5での表示画面でもあるとする。

【0017】まず、この表示画面に図4に示すような初期画面10が表示される。この初期画面10では、この情報検索システムについての案内画面11とともに、検索のカテゴリを選択できるようにした種別検索メニュー画面12も表示されている。ここでは、検索カテゴリとして「機種別検索」、「業種別検索」、「メーカー別検索」、「自社機種別検索」の4種類の検索ができるようになっている。なお、この検索のカテゴリに応じて、関連同義語テーブル3(図1)での種別が設定されており、この種別語とに同義語が区分されている。図示しないマウスなどを操作してこれら4つの検索カテゴリのうちの1つをカーソル13で指定し、クリックする(以下、これを選択という)ことにより、所望の検索カテゴリ(検索種目)を選択することができる。

【0018】そこで、いま、かかる初期画面10で検索カテゴリ「機種別検索」を選択したとすると、図5に示すような機種別検索画面14が表示画面に表示される。この機種別検索画面14は、図4での種別検索メニュー画面12の代わりに、機種別検索メニュー画面15が表示されるものであり(なお、ここには、「機種別検索」という標題も表示されて、種別の検索カテゴリが機種別であることも明らかにしている)、ここでは、その検索カテゴリとして「油圧ショベル」、「小旋回ショベル」、「クレーン」、「ホイールローダ」、「クラッシャ」、「土質改良機」の6つのカテゴリが選択できるようになっている。これら6つの検索カテゴリのうちの1つをカーソル13で指定してクリックすることにより、所望の検索カテゴリを選択することができる。

【0019】そこで、いま、かかる機種別検索画面14で検索カテゴリ「油圧ショベル」を選択したとすると、図6に示すような「油圧ショベル」に対する選択機種検索画面16が表示画面に表示される。この選択機種検索画面16は、まず、図5での機種別検索メニュー画面15の代わりに、選択機種検索メニュー画面17が表示さ

れるものである（なお、ここには、「機種別検索」、「油圧ショベル」という標題欄21も表示されて、機種別検索で油圧ショベルを検索するものであることが明らかにしている）。この選択機種検索メニュー画面17では、「油圧ショベル全体」18と「サブカテゴリ」20との2つの選択項目が表示されており、これらいずれもが選択できるようにしている。項目「油圧ショベル全体」18を選択する場合には、これに付随して表示される「Find」ボタン19をカーソル13で指定してクリックすればよいし、項目「サブカテゴリ」20を選択する場合には、その表示部をカーソル13で指定してクリックすればよい。

【0020】そこで、項目「油圧ショベル全体」18を選択したとすると、選択機種検索画面16の他の部分に検索情報表示部22と付属情報表示部23とが表示される。

【0021】この検索情報表示部22には、このとき関連同義語テーブル3（図1）から取り出して使用した「油圧ショベル」の同義語が検索キー（情報検索語）25として表示され、これとともに、かかる検索キー25を用いた検索した結果、即ち、検索情報24も表示される。これら検索情報24は、少なくとも検索キー25のいずれか1つを含むものである。

【0022】付属情報表示部23では、この検索によって得られた検索情報の件数（ヒット数）26や検索情報24をどのような規則に従って表示しているかを示すソート機能24が表示される。ここでは、入力日（更新日）が新しい順に表示するものとしている。

【0023】また、付属情報表示部23では、「絞り込み検索キーワード」欄28を設け、ここに所定の検索キーワード（絞り込み検索キーワード）を入力することにより、検索対象情報を絞り込むことができるようになっている。この「絞り込み検索キーワード」欄28に入力する絞り込み検索キーワードとしては、勿論、選択機種検索メニュー画面17での検索標題欄21に表示される「機種別検索」の「油圧ショベル」に関するものであるが、関連同義語テーブル3に設定されている同義語以外の用語であってもよい。

【0024】そこで、いま、選択機種検索メニュー画面17で項目「油圧ショベル全体」18を選択する前に「絞り込み検索キーワード」欄28に所望の絞り込み検索キーワードを入力し、かかる後、「絞り込み検索」ボタン29をカーソル13で選択してクリックすると、用語「油圧ショベル」とこの入力された絞り込み検索キーワードとを情報検索語（検索キー）として情報検索が行なわれ、これら情報検索語をともに含む情報が検索されて、検索情報24として、検索情報表示部22に表示される。

【0025】なお、さらに、選択機種検索メニュー画面17で項目「油圧ショベル全体」18を選択する前に

「絞り込み検索キーワード」欄28に所望の絞り込み検索キーワードを入力し、かかる後、選択項目「油圧ショベル全体」18を選択してクリックすると、項目「油圧ショベル全体」の検索キー24にこの絞り込み検索キーワードが加わった情報検索語で情報検索が行なわれ、これら情報検索語を少なくとも含む情報が検索されて、検索情報24として、検索情報表示部22に表示されるようになることができる。

【0026】このようにして情報検索が行なわれるが、かかる選択機種検索画面16の選択機種検索メニュー画面17で表示される項目「油圧ショベル全体」18が検索語入力部1（図1）で入力される検索語であって、この検索語を選択することにより、この検索語が検索語入力部1から入力されたことになる。

【0027】次に、この選択機種検索画面16の選択機種検索メニュー画面17の項目「サブカテゴリ」20を選択すると、油圧ショベルについてのサブカテゴリ（例えば、各社の油圧ショベルの機種名など）が選択機種検索メニュー画面17に表示される。そして、上記と同様にして、これらのサブカテゴリのいずれか1つを選択てきて、そのサブカテゴリを検索語とする情報検索が行なわれて、その検索結果が検索情報表示部22に表示される。サブカテゴリが多くて一度に表示しきれない場合には、画面操作によってサブカテゴリの列をスクロールさせ、表示されていなかったサブカテゴリを表示できるようになることができる。

【0028】このサブカテゴリは、例えば、業界各社の油圧ショベルの機種を表す機種名などであり、これも、関連同義語テーブル3（図3）に、「ショベル」の同義語として設定されている。ここでは、その具体例を省略する。また、図5に示す機種別検索メニュー画面15に表示される他の検索カテゴリ「小旋回ショベル」、「クレーン」、「ホイールローダ」、「クラッシャ」、「土質改良機」についても、必要に応じて同様のサブカテゴリが、夫々の同義語として、関連同義語テーブル3（図3）に設定され、検索に使用できるようになっている。

【0029】以上のように情報検索が行なわれるのであるが、かかる情報検索において、図6に示す選択機種検索画面16の選択機種検索メニュー画面17で項目「油圧ショベル」18を選択することや項目「サブカテゴリ」20の各機種などを選択することが図3での「検索語入力」のステップ100を実行したことになり、これに伴って、検索語の同義語が関連同義語テーブル3（図）から取り出され（図3のステップ101）、この同義語と入力した検索語とを情報検索語として（図3のステップ102）、情報共有データベース7で情報検索が行なわれ（図3のステップ103）、その検索結果が図6に示す選択機種検索画面16の検索情報表示部22や付属情報表示部23に表示される（図3のステップ1

04) のである。このときの情報検索語が、この検索情報表示部22において、検索キー25として表示される。

【0030】以上は図4に示す初期画面10の種別検索メニュー画面12で検索カテゴリ「機種別検索」が選択された場合であるが、他の検索カテゴリとして、「自社機種別検索」が選択された場合について説明する。

【0031】いま、図4に示す初期画面10の種別検索メニュー画面12で検索カテゴリ「自社機種別検索」を選択すると、図7に示すような「自社機種別検索」の自社機種別検索画面30が表示画面に表示される。この自社機種別検索画面30では、検索カテゴリとして、例えば、「ミニショベル」、「油圧シャベル」、「大型ショベル」、「ホイールショベル」、「クレーン」、……などといった自社の機種の名称（機種名）が配列された自社機種別検索メニュー画面31が表示され、これら検索カテゴリのうちの1つをカーソル13で選択できるようになっている。自社機種別検索画面31の他の部分は初期画面10と同様である。

【0032】そこで、いま、これら機種名の検索カテゴリから、例えば、検索カテゴリ「油圧ショベル」を選択したとすると、図8に示すような選択自社機種検索画面32が表示される。このとき、この選択自社機種検索画面32は、自社機種別検索画面30の自社機種別検索メニュー画面31が選択自社機種検索メニュー画面33と置き換わったものであり、この選択自社機種検索メニュー画面33に項目「自社ショベル全体」34や項目「サブカテゴリ」36が選択可能に表示されている。項目「サブカテゴリ」36は具体的に機種名が配列され、夫々毎に選択可能に「Find」ボタン35が設けられている。

【0033】そこで、項目「自社ショベル全体」34を「Find」ボタン35によって選択すると、「自社機種」の種別毎に区分された入力検索語「ショベル」に対する同義語が関連同義語テーブル3から取り込まれ、これら入力検索語と同義語とを情報検索語とする情報検索が行なわれ、その検索結果が選択自社機種検索画面32に表示される。この場合の表示の仕方は図6に示す「機種別検索」の場合と同様であり、検索情報表示部37に検索結果である検索情報39（自社の機種に関する内容を含む情報）とそのとき用いた検索キー40が表示され、付属情報表示部38には、選択機種検索画面16での付属情報表示部23と同様の内容が表示される。

【0034】また、図8に示す選択自社機種検索画面32の選択自社機種検索メニュー画面33において、「サブカテゴリ」36の1つ、例えば、機種「EX120」41をその「Find」ボタン35によって選択すると、この選択自社機種検索画面32では、図9に示すように、検索情報表示部37に検索に使用した検索キー43として「EX120」が、また、その検索結果である検索情報42

が夫々表示される。

【0035】なお、サブカテゴリ36が多くて一度に表示しきれない場合には、画面操作によってサブカテゴリの列をスクロールさせ、表示されていなかったサブカテゴリを表示できるようにすることもできる。

【0036】図7に示す自社機種別検索画面30の自社機種別検索メニュー画面31に設定されている他の検索カテゴリについても同様である。

【0037】また、図6に示す選択機種検索画面16の選択機種検索メニュー画面17においても、項目「サブカテゴリ」20については、油圧ショベルの具体的な機種名が図8、図9に示したのと同様に配列し、「自社機種別検索」の場合と同様に、これらのうちの1つを選択することにより、その情報検索ができるようにしている。

【0038】なお、説明を省略するが、図4に示す初期画面10の種別検索メニュー画面12で上記以外の種別の検索カテゴリを選択した場合も、上記と同様にして、その検索カテゴリについて情報検索が行なわれる。

【0039】また、上記実施形態は、建設関係の情報検索を例として説明したが、これのみに限るものではなく、技術分野、業界などといった任意の分野に適用可能であることはいうまでもない。

【0040】以上のように、この実施形態では、画面上で表示される検索語を選択することにより、検索語の入力ができるものであるから、検索語を文字操作によって入力するといった作業が不要となり、単に表示される検索語を探し出すという作業で済むことになって、作業が簡単で、しかも正確な検索語入力が可能となる。

【0041】また、所望の検索語を探し出す場合も、かかる検索語が広い概念の上位カテゴリから順に階層的に下位へと区分されて検索語が設定されており、検索語を選択するための画面では、画面操作毎にこの階層順に下位カテゴリへと表示が替えられていくので、必要な検索語への絞り込みが容易となり、所望検索語の選択が正確となる。

【0042】さらに、同義語中の特定の1つが入力に使用する検索語として決められているので、利用者に選択させるために画面表示する検索語の個数を少なくすることができ、利用者の検索語の手間がかなり省けることになる。しかも、1つの検索語を選択入力すると、その同義語も自動的に付加されて情報検索が行なわれるため、内容が同じでも表現が違っている用語が使用される情報も、漏れることなく、検索されることになり、検索率が向上する。そして、業界や技術分野などで特別に使用される、例えば、機械類の機種名、略称（略語）、商品名、形式名、愛称などといったものも、また、例えば、現場などで用いられる専用語、専門用語なども同義語として使用できるので、このような用語を含む必要な情報も検索漏れすることがなく、この点からも、検索率

が向上する。

【0043】さらにまた、検索結果の情報（検索情報）は、情報共有データベース7への入力が新しい情報の順に検索結果表示部5で表示されるので、常に新しい情報を容易に取得できる。

#### 【0044】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、情報を管理するに際し、分野毎の専門用語や略語などといった関連する用語を意識しなくとも、かかる用語を含む情報も漏れることなく検索することができて、情報検索の検索率をさらに高めることができるし、また、的確な検索を行なうためには、検索語についての知識が必要となるが、このような知識も組み込むことができて、熟練を要さなくとも、高い検索率の情報検索を行なうことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による関連情報検索方法及び装置の一実施形態を示すブロック構成図である。

【図2】図1における関連同義語テーブルに格納される同義語の一具体例を示す図である。

【図3】図1に示す実施形態の情報検索動作の一具体例を示すフローチャートである。

【図4】図3に示す検索動作での表示画面に表示される初期画面を示す図である。

【図5】図4に示す初期画面で検索カテゴリ「機種別検索」を選択した場合に表示画面で表示される機種別検索画面を示す図である。

【図6】図5に示す機種別検索画面で検索カテゴリ「油圧ショベル」を選択した場合に表示画面で表示される選択機種検索画面を示すブロック図である。

【図7】図4に示す初期画面で検索カテゴリ「自社機種別検索」を選択した場合に表示画面で表示される機種別検索画面を示す図である。

【図8】図7に示す機種別検索画面で検索カテゴリ「油圧ショベル」を選択した場合に表示画面で表示される選択機種検索画面の一具体例を示すブロック図である。

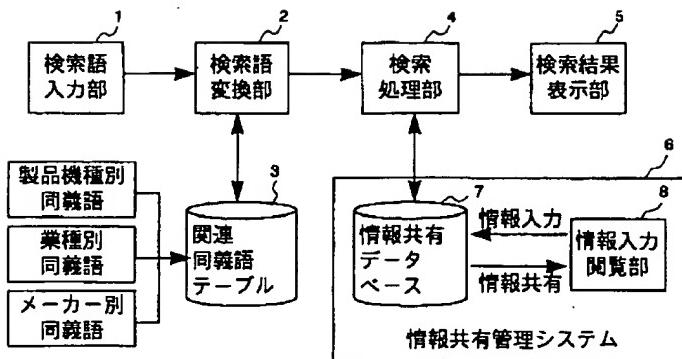
【図9】図7に示す機種別検索画面で検索カテゴリ「油

圧ショベル」を選択した場合に表示画面で表示される選択機種検索画面の他の具体例を示すブロック図である。

#### 【符号の説明】

- |    |                   |
|----|-------------------|
| 1  | 検索語入力部            |
| 2  | 検索語変換部            |
| 3  | 関連同義語テーブル         |
| 4  | 検索処理部             |
| 5  | 検索結果表示部           |
| 6  | 情報共有管理システム        |
| 10 | 7 情報共有データベース      |
|    | 8 情報入力閲覧部         |
|    | 10 初期画面           |
|    | 12 種別検索メニュー画面     |
|    | 13 カーソル           |
|    | 14 機種別検索画面        |
|    | 15 機種別検索メニュー画面    |
|    | 16 選択機種検索画面       |
|    | 17 選択機種検索メニュー画面   |
| 20 | 18, 20 選択項目       |
|    | 22 検索情報表示部        |
|    | 23 付属情報表示部        |
|    | 24 検索情報           |
|    | 25 検索キー           |
|    | 28 絞り込み検索キーワード欄   |
|    | 29 「絞り込み検索」ボタン    |
|    | 30 選択自社機種検索画面     |
|    | 31 選択自社機種検索メニュー画面 |
|    | 32 選択自社機種検索画面     |
|    | 33 選択自社機種検索メニュー画面 |
| 30 | 34, 36 選択項目       |
|    | 37 検索情報表示部        |
|    | 38 付属情報表示部        |
|    | 39 検索情報           |
|    | 40 検索キー           |
|    | 42 検索情報           |
|    | 43 検索キー           |

【図1】



【図2】

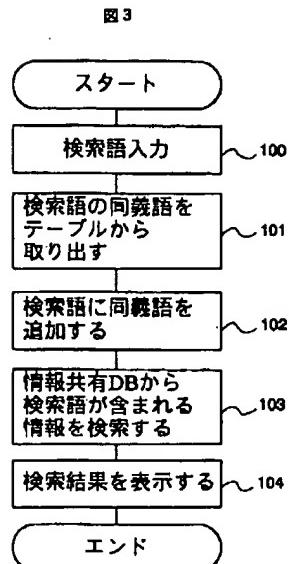
Subカテゴリ:	検索語:	ショベル	シャベル	油圧SH	掘削用	エクスカベータ
高圧ショベル	EX					
小旋回	US	UR	USR	UU		
クレーン	クレーン					
ホイールローダ	ホイールローダ	ホイールローダ				
クラッシャ	クラッシャ					
土質改良機	SK-P	SKP	SK-P			

(a)

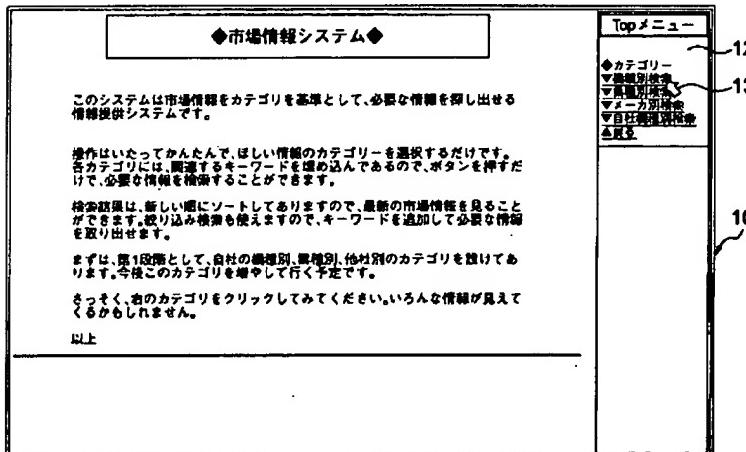
Subカテゴリ:	検索語:	農林業	農業	林業	リサイクル	再利用	再生	エコ	Eco
環境、資源	環境	資源							
モニタ	モニタ								
ゼネコン	ゼネコン	サブコン	JV						
施設運営	施設								
道路	道路	舗装		アスファルト	タイヤローラ	MT205			
物流	物流	港湾							
山岳、トンネル	山岳	トンネル							

(b)

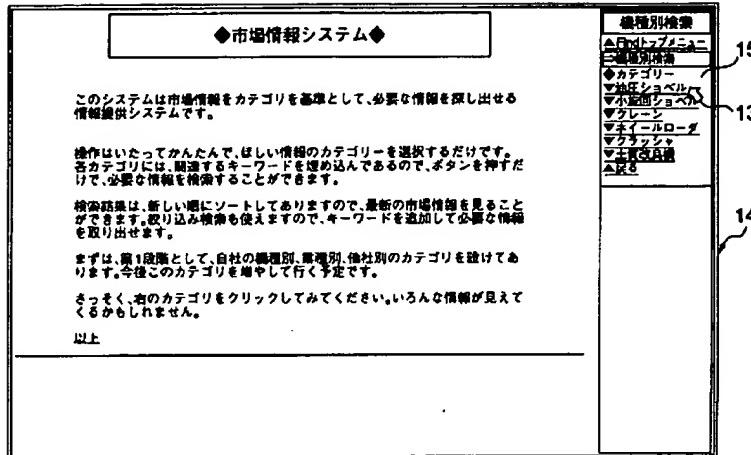
【図3】



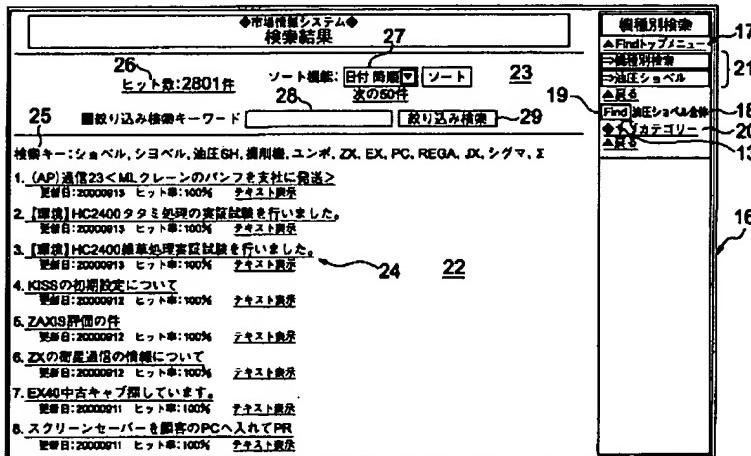
【図4】



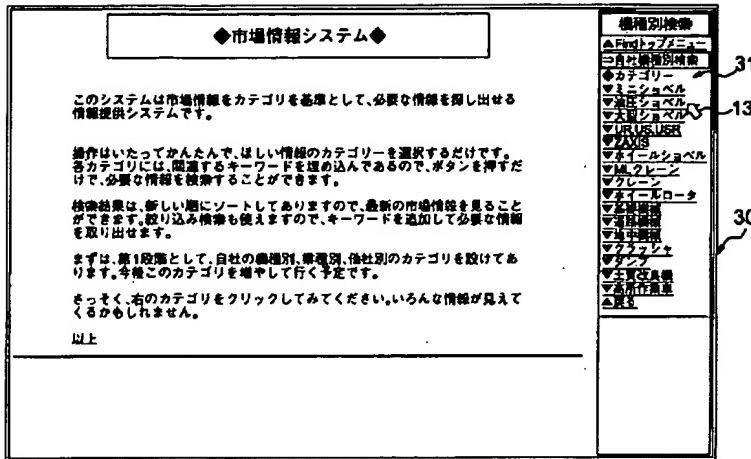
〔図5〕



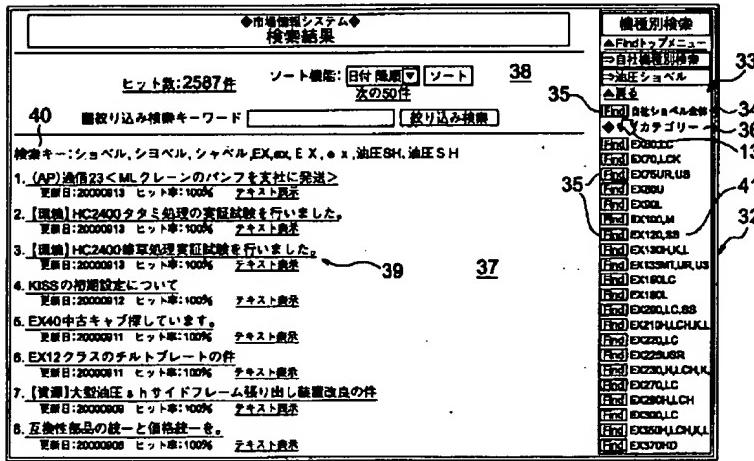
【図6】



【図7】



【図8】



【図9】

●市場情報システム 検索結果		検査別検索
ヒット数:208件	ソート機能: [升順] <input checked="" type="checkbox"/> [降順] <input type="checkbox"/> ソート	<u>38</u>
		次の件数
43	絞り込み検索キーワード [ ]	[絞り込み検索]
検索キー:EX120		
1. COROM/バーリストについて 更新日:20000820 ヒット率:100% テキスト表示		
2. パケットシリダ整理しています。 更新日:20000829 ヒット率:100% テキスト表示		
3. 在庫品関係 EX120-2集団止まらず 更新日:20000821 ヒット率:100% テキスト表示		
4. その他 EX-5走行監視の件 更新日:20000821 ヒット率:100% テキスト表示		
5. その他 EX120中古 更新日:20000821 ヒット率:100% テキスト表示		
6. 在庫品関係 【STEPS】MLクレーン工場取付運搬と監視者の意向 更新日:20000821 ヒット率:100% テキスト表示		
7. その他 東北方面の営業の方で仕事をお探しのお客様を紹介してください 更新日:20000821 ヒット率:100% テキスト表示		
8. 在庫品関係 EX90後方小旗回転装置の問題 更新日:20000821 ヒット率:100% テキスト表示		
		41
		13
		37
		42
		32

フロントページの続き

(72)発明者 平野 信孝

東京都文京区後楽二丁目5番1号 日立建  
機株式会社内

(72)発明者 中桐 史樹

東京都文京区後楽二丁目5番1号 日立建  
機株式会社内F ターム(参考) 5B075 NK46 NK54 PP03 PP13 PP22  
PQ02 PQ76 QP03